オンラインテンションセンサーTS1/FS1 シリーズ仕様書

・糸や細いワイヤーなどの張力を測定するためのセンサーです
・設備に組み込み、常時測定が可能です

TS1 シリーズ

[特徴]

・糸や繊維、細いワイヤーのテンション（張力）を測り、巻取り機の速度管理などに用いられます。
・設備に組み込みやすく、常時測定を行うのに最適です。
・測定サンプルに合わせてローラー形状、機構を変更できます。
・オーバーロード防止機構搭載
・TS1 シリーズはオプションでデジタル出力が可能です。
＊荷重値の表示には表示機(SC-PM もしくは SCD-1)が必要です。

[仕様]

	TS1 シリーズ	FS1 シリーズ
精度	±1％F.S.±1 デジット（シュミット社校正素材）	
	±3％F.S.以内（その他校正素材）	―
オーバーロード防止補助	100%F.S.	
計測原理	歪ゲージ	
ローラー偏差	最大 0.5mm	
固有振動数	約 500Hz(レンジによります)	
信号処理	標準：アナログ(オプション：デジタル)	アナログ
外部出力	標準：0～1VDC（アナログ）インピーダンス：≧5kΩ	
	オプション：0～10ＶＤＣ（アナログ）	
	オプション：4～20ｍＡ(current)	―
	オプション：ＲＳ232（デジタル）	―
ダンピング	標準 30Ｈｚ(オプション対応有り)	
温度誤差	±0.05％Ｆ.Ｓ./℃以下	
使用温度	10℃～45℃	
使用湿度	最高 85％ＲＨ	
電源	標準：＋12～24ＶＤＣ、最大 50mA（原則）	標準：＋15～24ＶＤＣ、最大 50mA（原則）
ケース材質	アルミニウム	
寸法	寸法図参照	
重量	TS1-1000 以下のレンジ：約 250ｇ TS1-2000、TS1-5000、TS1-10K：約 280ｇ TS1-20K、TS1-50K：約 330ｇ	FS1-1000 以下のレンジ：約 250ｇ FS1-2000、FS1-5000、FS1-10K：約 280ｇ FS1-20K、FS1-50K：約 330ｇ
付属品(*)	搬送用ケース、取扱説明書(英語またはドイツ語)、欧州規格「EN 10204」に即した証明書	

＊　表示機との接続ケーブル(標準長さ約 3m)は表示機に付属します。

[型式]

型式		測定範囲(cN)	ローラー幅	シュミット社校正素材(*)
TS1-50	FS1-50	0 - 50	64	PA: 0.12 mm Ø
TS1-100	FS1-100	0 - 100	64	PA: 0.12 mm Ø
TS1-200	FS1-200	0 - 200	64	PA: 0.12 mm Ø
TS1-500	FS1-500	0 - 500	64	PA: 0.20 mm Ø
TS1-1000	FS1-1000	0 - 1000	64	PA: 0.30 mm Ø
TS1-2000	FS1-2000	0 - 2000	124	PA: 0.50 mm Ø
TS1-5000	FS1-5000	0 - 5000	124	PA: 0.80 mm Ø
TS1-10K	FS1-10K	0 - 10daN	124	PA: 1.00 mm Ø
TS1-20K	FS1-20K	0 - 20daN	224	PA: 1.50 mm Ø
TS1-50K	FS1-50K	0 - 50daN	224	鉄製ロープ 1.50mmφ

＊PA=ポリアミドモノフィラメント

[取り付け可能ローラー]

ローラー型式	許容ラインスピード (m/min)	ローラー材質
標準(R50007)	2000	アルミハードコート
K	3500	アルミハードコート
H	5000	アルミプラズマコート(100cN 以上のレンジ)
T	1000	プラスティック（POM）
W	1000	ニッケルメッキ鉄
ST	1000	硬化鉄
B	1000	鉄焼き戻し
CE1	1000	セラミック
ASY	1000	アルミハードコート(500cN 以上のレンジ)
ASYB	1000	鉄焼き戻し(500cN 以上のレンジ)
U	2000	アルミハードコート

＊ローラーの寸法は別紙「テンションメーターローラー仕様書」をご参照ください。

[出力オプション]

型式	TS1 シリーズ	FS1 シリーズ
標準出力	0 - 1 V DC	
A2	0 - 10 V DC	
A3	4 - 20 mA DC	
232	デジタル：RS 232 アナログ；0 - 1 V DC (最大 100 回毎秒のデータを取得可能)	―
232 - H	デジタル：RS 232 アナログ：0 - 1 V DC (最大 500 回毎秒のデータを取得可能)	―
RS422	―	デジタル： RS 422 (連続最大 32 個のセンサーを PC につなぐことが可能)

[型式の作り方]

センサー：TS1-500
出力オプション：A2 } **を使用する場合　→　TS1-500-A2-B**
オプションローラー：B
（オプションを付けない場合は「TS1-500」のみとなります。）

[注意事項]

本記載事項は、改良等のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
本製品は荷重測定を目的としており、それ以外には使用できません。
本製品をご利用の際は、別売りの表示機が必要となります。
本仕様書の記載内容を無断で利用することはお断りしております。
特殊なサンプル、測定条件によっては正しく測定できない場合もございます。

測定や製品選定に関するご相談は、弊社サービスグループ(0532-33-3288)までお気軽にお問い合わせ下さい。